

## II. AUTORIDADES Y PERSONAL

### B. Oposiciones y concursos

#### MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

**9510** Orden IET/1767/2015, de 9 de agosto, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, al Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 196/2015, de 22 de marzo, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2015, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública.

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado.

La presente convocatoria tiene en cuenta el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres, por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público; la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, y el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 28 de enero de 2011, por el que se aprueba el I Plan para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes

#### Bases comunes

Las bases comunes por las que se regirá la presente convocatoria son las establecidas en la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» número 284 del 27), por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en Cuerpos o Escalas de la Administración General del Estado, modificadas por Orden PRE/2061/2009 de 23 de julio («Boletín Oficial del Estado» número 183, del 30).

#### Bases específicas

La presente orden se publicará en el Punto de Acceso General ([administracion.gob.es](http://administracion.gob.es)) y en la página web del Ministerio de Industria, Energía y Turismo ([minetur.gob.es](http://minetur.gob.es)).

##### 1. Descripción de las plazas

Se convoca proceso selectivo para cubrir 30 plazas del Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado, código 0700, por el sistema general de acceso libre, de las comprendidas en el Real Decreto 196/2015, de 22 de marzo.

Del total de estas plazas se reservarán dos para quienes tengan la condición legal de personas con discapacidad con un grado de discapacidad igual o superior al 33 %.

Una vez cubiertas las plazas del cupo de reserva para personas con discapacidad, los aspirantes con discapacidad que hayan superado el proceso selectivo sin obtener plaza por dicho cupo podrán optar, en igualdad de condiciones, a las de acceso general.

De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, las plazas no cubiertas en el cupo de reserva para personas con discapacidad no se acumularán a las de acceso general.

## 2. Proceso selectivo

2.1 El proceso selectivo se ajustará a lo dispuesto en el artículo 61 del Estatuto Básico del Empleado Público y al sistema de oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el anexo I.

2.2 Incluirá la superación de un curso selectivo. Para la realización de este curso selectivo, los aspirantes que hayan superado la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

## 3. Programas

El programa que ha de regir el proceso selectivo es el que figura como anexo II a esta convocatoria.

## 4. Titulación

Estar en posesión o cumplir los requisitos necesarios para obtener el título de Ingeniero Industrial o aquel que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Industrial, según establecen las Directivas Comunitarias, al finalizar el plazo de presentación de instancias.

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación o convalidación, en su caso. Este requisito no será de aplicación a los aspirantes que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones de Derecho Comunitario.

## 5. Solicitudes

5.1 Quienes deseen participar en este proceso selectivo deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud 790 que será facilitado gratuitamente en Internet en el punto de acceso general ([administracion.gob.es/PAG/modelo790](http://administracion.gob.es/PAG/modelo790)).

5.2 La presentación se realizará por cualquiera de los medios siguientes:

a) De modo telemático, haciendo uso del servicio para la Inscripción en «Procesos Selectivos» del punto de acceso general ([administracion.gob.es/PAG/ips](http://administracion.gob.es/PAG/ips)). La presentación por esta vía permitirá:

1. Inscripción en línea del modelo 790.
2. Anexar documentos a su solicitud.
3. Pago telemático de las tasas.
4. Registro electrónico de la solicitud.

b) De modo presencial, las solicitudes podrán presentarse en el Registro General del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, paseo de la Castellana, 160, Madrid; así como en los registros de las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno de la Administración General del Estado, y se dirigirán a la Subsecretaría del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado duodécimo de la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado.

5.3 Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2370-49-02002039.62 (IBAN: ES06/0182/2370/49/0200203962) del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse

directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

5.4 Pago de la tasa de derechos de examen. De acuerdo con la actualización de tasas prevista en el artículo 65 de la Ley 36/2014, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2015, las tasas de derecho de examen para el subgrupo A1, ascienden a 29,89 euros y al 50 % de esta cantidad para miembros de familias numerosas de carácter general, que asciende a 14,95 euros.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

En aquellos supuestos en los que se haya optado por realizar la presentación telemática a través del servicio para la Inscripción en Procesos Selectivos ([administracion.gob.es/PAG/ips](http://administracion.gob.es/PAG/ips)) del punto de acceso general, la constancia del correcto pago de las tasas estará avalado por el número de referencia completo (NRC) emitido por la AEAT que figurará en el justificante de registro.

En el anexo IV figuran las posibles exenciones al pago de las tasas y se completa la información respecto al pago de las mismas.

5.5 En todo caso, la solicitud deberá presentarse en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de la presente orden en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Subsecretario de Industria, Energía y Turismo. La no presentación de ésta en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

5.6 La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del anexo IV.

## 6. Tribunal

6.1 El Tribunal calificador de este proceso selectivo es el que figura como anexo III a esta orden y se someterá a lo dispuesto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

6.2 El Tribunal, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, velará por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

6.3 El Tribunal, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad («Boletín Oficial del Estado» número 303, del 17), adoptará las medidas oportunas que permitan a los aspirantes con discapacidad, que así lo hubieran indicado en la solicitud, poder participar en las pruebas del proceso selectivo en igualdad de condiciones que el resto de participantes.

6.4 Corresponderá al Tribunal la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de los ejercicios, adoptando al respecto las decisiones motivadas que estime pertinentes.

6.5 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Subdirección General de Planificación y Gestión de Recursos Humanos, paseo de la Castellana, 160, 4.ª planta, de Madrid, teléfonos 91 349 40 43, 91 349 45 17, 91 349 42 23, 91 349 42 70, 91 349 40 07 y 91 349 42 10, dirección de correo electrónico ([rrhh\\_proc\\_selectivos@minetur.es](mailto:rrhh_proc_selectivos@minetur.es)).

## 7. Desarrollo del proceso selectivo

El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el candidato cuyo primer apellido comience por la letra «J» según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas de 5 de febrero de 2015 («Boletín Oficial del Estado» número 36, del 11), por la que se hace público el resultado del sorteo

a que se refiere el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración del Estado.

Toda información que afecte a la presente convocatoria y al desarrollo del proceso selectivo estará disponible en el Punto de Acceso General (administracion.gob.es).

#### 8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público; la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente orden.

Contra la presente orden, se podrá interponer, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el Ministro de Industria, Energía y Turismo en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-administrativo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en el artículo 102.1 de la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 9 de agosto de 2015.—El Ministro de Industria, Energía y Turismo, P. D. (Orden IET/556/2012, de 15 de marzo), el Subsecretario de Industria, Energía y Turismo, Enrique Hernández Bento.

### ANEXO I

#### Descripción del proceso selectivo

1. La oposición estará formada por los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en el desarrollo por escrito, durante un período máximo de cuatro horas y media de tres temas. Los dos primeros temas corresponderán al grupo I y serán elegidos por cada aspirante entre cuatro temas sacados por sorteo. El tercer tema corresponderá al grupo II y será elegido por cada aspirante entre dos temas sacados por sorteo.

Los opositores deberán leer su ejercicio ante el Tribunal en sesión pública.

El grupo I está integrado por 30 temas de «Estructura industrial y energética española».

El grupo II está integrado por 30 temas de «Organización del Estado y Derecho Administrativo. Unión Europea».

Segundo ejercicio: Constará de dos partes, una obligatoria y otra optativa. La parte obligatoria consistirá en resumir en inglés, un texto que será leído a los opositores en dicho idioma, y en la realización de una traducción al inglés de un texto que les será facilitado en castellano. Los opositores dispondrán de un tiempo máximo de dos horas para la realización del resumen y la traducción.

El resumen y la traducción realizados por cada opositor serán leídos por el mismo, en sesión pública, ante el Tribunal, que podrá dialogar con el aspirante en inglés sobre aspectos relacionados en el ejercicio.

La parte optativa consistirá en una conversación con el Tribunal en francés o en alemán durante un período máximo de diez minutos.

Para poder realizar la parte optativa es preciso haber superado la parte obligatoria.

Tercer ejercicio: Consistirá en exponer oralmente, durante el plazo máximo de una hora, tres temas, uno de cada uno de los grupos III, IV, y V extraídos al azar por cada opositor.

El grupo III consta de 30 temas de «Teoría económica y políticas públicas».

El grupo IV consta de 30 temas de «Economía de la empresa y gestión pública».

El grupo V consta de 30 temas de «Política y legislación de tecnología, industria y energía».

Los opositores dispondrán de un período máximo de veinte minutos, no computables dentro de la hora de exposición, para la elaboración de un índice, sin que puedan utilizar para ello ninguna clase de textos o apuntes. Dicho índice podrá ser utilizado durante la exposición.

El Tribunal podrá dialogar con el aspirante durante un máximo de diez minutos sobre cuestiones relacionadas con los temas que haya expuesto.

Cuarto ejercicio: Tendrá carácter práctico y consistirá en la realización, por escrito, de un informe o dictamen sobre un supuesto relacionado con el contenido y funciones de los puestos de trabajo que desempeñan los funcionarios de carrera del Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado, y que podrá ser presentado por el Tribunal en formato electrónico.

El ejercicio será informatizado. En todo caso, se garantizará su integridad, trazabilidad y autenticidad. Para el desarrollo de este ejercicio, los opositores dispondrán de un tiempo máximo de tres horas y podrán utilizar únicamente los materiales, informaciones y/o datos en soporte papel y/o en soporte informático puestos a disposición de los opositores por el Tribunal.

Valoración de la fase de oposición. Los ejercicios de la oposición se calificarán de la siguiente manera:

Primer ejercicio: Se puntuará entre 0 y 30 puntos, siendo necesario obtener la calificación mínima de 15 puntos y no haber sido calificado con cero en ningún tema para acceder al ejercicio siguiente.

Segundo ejercicio:

Parte obligatoria: Se puntuará entre 0 y 10 puntos, siendo necesario obtener la calificación mínima de 5 puntos para acceder al ejercicio siguiente.

Parte optativa: Se puntuará entre 0 y 5 puntos, siempre que el opositor haya demostrado poseer unos conocimientos mínimos que el Tribunal considere suficientes, en el idioma elegido.

Tercer ejercicio: Cada tema se puntuará entre 0 y 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos y no haber sido calificado con cero en ningún tema para acceder al ejercicio siguiente.

Cuarto ejercicio: Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo preciso obtener la calificación mínima de 5 puntos para superarlo.

La suma de las calificaciones obtenidas en los ejercicios anteriores constituirá la puntuación global de cada opositor.

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. Con este fin, el Tribunal aplicará las adaptaciones de tiempos previstas en la Orden PRE/1822/2006, de 9 de junio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad («Boletín Oficial del Estado» del 13).

Terminada la oposición, el Tribunal aprobará la relación definitiva de aspirantes que han superado la oposición, en orden decreciente según la puntuación global obtenida por cada opositor, sin que en ningún caso, pueda figurar en dicha relación un número de candidatos superior al total de plazas que hubieran sido convocadas.

2. El curso selectivo consistirá en un curso de carácter práctico que servirá para dotar a los aspirantes a ingresar en el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado de los conocimientos necesarios en el área de la Administración que les es propia. Su duración máxima será de tres meses y será organizado por la Subsecretaría de Industria, Energía y Turismo.

En el curso selectivo deberá incluirse un módulo en materia de igualdad entre mujeres y hombres, y otro en materia de violencia de género.

Con el fin de adecuar el disfrute de las vacaciones anuales, se establece que las vacaciones de los funcionarios en prácticas, por necesidades del servicio y de acuerdo con el artículo 74 del texto articulado de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado, aprobado por Decreto 315/1964, de 7 de febrero, se disfrutarán durante el mes de agosto del año en que se realice el curso selectivo.

Valoración del curso selectivo. Se calificará de «Apto» o «No apto», siendo necesario obtener la calificación de «Apto» para superarlo.

En caso de empate, el orden de prelación se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

1. Mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio.
2. Mayor puntuación obtenida en el primer ejercicio.
3. Mayor puntuación obtenida en el cuarto ejercicio.
4. Mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio.

Los aspirantes que alcanzasen el 70 por ciento de la puntuación máxima del primer y/o segundo ejercicio obligatorio y no superasen la fase de oposición conservarán dicha puntuación y estarán exentos de realizar tales ejercicios en las pruebas selectivas inmediatamente siguientes, siempre y cuando el contenido del temario y la forma de calificación de los ejercicios sean idénticos.

A las personas que participen por el turno de reserva de discapacidad que superen algún ejercicio con una nota superior al 60 por ciento de la calificación máxima obtenida en el mismo proceso, se les conservará la puntuación obtenida en la convocatoria inmediata siguiente, siempre y cuando ésta sea idéntica en el contenido y forma de calificación.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de organismos internacionales estarán exentos de la realización de aquellas pruebas o ejercicios que la Comisión Permanente de Homologación considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el organismo internacional correspondiente.

Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto debidamente acreditado, su situación quedará condicionada a la finalización del mismo y a la superación de las fases que hubieran quedado aplazadas, no pudiendo demorarse éstas de manera que se menoscabe el derecho del resto de los aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el Tribunal, y en todo caso la realización de las mismas tendrá lugar antes de la publicación de la lista de aspirantes que han superado el proceso selectivo.

## ANEXO II

### Programa

#### Grupo I. *Estructura Industrial y energética española*

Tema 1. La industria en el contexto de la economía española: Evolución y análisis de variables relevantes. Panorama sectorial de la industria española. La dimensión regional de la industria española. La industria española en el contexto internacional.

Tema 2. Estadísticas industriales estructurales y coyunturales: El análisis de coyuntura industrial. Análisis de intersectorialidad de la industria española. Cadenas de valor globales y comercio internacional en términos de valor añadido («Trade In Value Added»-TIVA). Situación de la industria española.

Tema 3. La investigación en España: Concepto, evolución, situación actual, comparación internacional y problemática. La investigación básica y aplicada, su relación con los sectores público y privado. El Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y sus principales agentes. La innovación en España: Concepto, evolución, situación actual, comparación internacional y problemática. Indicadores de transferencia de tecnología.

Tema 4. Tecnologías productivas. Fabricación. Ingeniería concurrente. Diseño orientado a la fabricación y el montaje. Ecodiseño o diseño verde; diseño orientado al reciclaje. Selección de procesos de fabricación. Automatización de operaciones y procesos de fabricación. Sistemas de fabricación integrada. Tecnologías de fabricación avanzada. Tendencias.

Tema 5. Tecnologías energéticas: Estado del arte. Perspectivas. Economía de los recursos energéticos y geoestrategia de la energía. Panorama energético mundial. Perspectivas. Especial mención a la UE.

Tema 6. El sistema energético español. Energía primaria: Fuentes. Abastecimiento, dependencia y diversificación. Energía final: Usos y consumidores. Sistema eléctrico: Capacidad instalada vs Producción. Seguridad de suministro: Índice de cobertura e interconexiones. Sostenibilidad: Emisiones e intensidad energética. Perspectivas. El sector energético en el contexto de la economía española. Mercados energéticos. Mercados derivados. Estructura empresarial.

Tema 7. El sector de la minería energética y no energética: Evolución histórica. La minería del carbón. Otros minerales energéticos. Minería metálica. Minería no metálica (minerales industriales). Rocas ornamentales. Áridos. Otros productos de cantera. Análisis sectorial y perspectivas.

Tema 8. El sector eléctrico: Actividades de generación, transporte, distribución, servicios de recarga energética, comercialización e intercambios intracomunitarios e internacionales. Gestión económica y técnica del sistema. Evolución histórica. Capacidad instalada y producción. Contribución dentro del balance energético. Análisis sectorial y perspectivas.

Tema 9. Las energías renovables: Energías de generación eléctrica, de aprovechamiento térmico y biocarburantes para el transporte. Cogeneración eléctrica. Contribución dentro del balance energético. Análisis sectorial y perspectivas.

Tema 10. El sector nuclear: Centrales nucleares y ciclo de combustible nuclear. Instalaciones radioactivas. Gestión de residuos. Perspectivas y contribución dentro del balance energético.

Tema 11. El sector de hidrocarburos líquidos: Exploración, producción, refino, transporte y distribución. Evolución histórica. El sector de los biocarburantes. El sector de los Gases Licuados del Petróleo (GLP). Análisis sectorial y perspectivas. Contribución dentro del balance energético.

Tema 12. El sector del gas: exploración, producción, regasificación, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización. Evolución histórica. Análisis sectorial y perspectivas. Contribución dentro del balance energético.

Tema 13. El sector agroalimentario: alimentación y bebidas. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 14. Los sectores de bienes de consumo: Textil y confección; piel y calzado; madera y mueble; juguetes; la artesanía. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 15. El sector químico: Industria química básica y transformadora. El sector del papel. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 16. Los sectores farmacéutico y de la biotecnología: Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 17. Los sectores de la siderurgia, metalurgia férrea y metalurgia no férrea. El sector de transformados metálicos, estructuras metálicas, carpintería metálica y otras actividades. El sector de los electrodomésticos: Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 18. El sector de bienes de equipo: bienes de equipos mecánicos y eléctricos. El sector de material ferroviario. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 19. El sector de automoción: fabricantes y componentes. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 20. Los sectores de la construcción naval, aeronáutica, aeroespacial y del material de defensa: Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 21. El sector de construcción: edificación y obra civil. Fabricación de materiales de construcción, cemento, áridos, acero, vidrio, cerámica y otros. Actividades que comprende. Principales «inputs», descripción general del proceso productivo. Dimensión, distribución regional y mercados. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 22. La industria vinculada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): Fabricantes de equipos y componentes electrónicos, de telecomunicaciones e informáticos. Análisis sectorial. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 23. Industria del software: Contenidos digitales. Factorías de software. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 24. Infraestructura y tecnología de telecomunicaciones. Sistemas y equipos para redes fijas. Sistemas y equipos para redes móviles. Redes locales inalámbricas. Sistemas de localización por satélite. TV digital y radio digital. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 25. Operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones (mayoristas y minoristas): Comunicaciones fijas, comunicaciones móviles, servicios de acceso a internet y servicios audiovisuales. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 26. Sociedad de la Información e Internet: Concepto y evolución. Incidencia en los servicios públicos y para el ciudadano. Gobernanza de Internet. Propiedad intelectual. Ciberseguridad. Principales indicadores de la implantación de la Sociedad de la Información en España: Evolución y perspectivas en el contexto europeo e internacional.

Tema 27. El sector transporte: Infraestructuras y servicios. Evolución, situación actual y tendencias. Análisis y descripción por modos (terrestre, marítimo y aéreo) y por usos (pasajeros y mercancías). Seguridad. Intermodalidad. Transporte internacional. Marco institucional, legislativo y de política de transportes de España en el contexto de la UE. Planificación. Liberalización. Transporte y energía. Movilidad inteligente.

Tema 28. El sector logístico: Evolución, situación actual y tendencias. El sector de distribución comercial: evolución, situación actual y tendencias.

Tema 29. El sector de servicios a empresas: Actividades profesionales, científicas y técnicas. Servicios industriales. Servicios energéticos. Externalización de actividades y subcontratación en la industria. Evolución, situación actual y tendencias.

Tema 30. El sector del turismo: Evolución, situación actual y tendencias. La política turística en España. Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT). Destinos turísticos inteligentes.

#### Grupo II. *Organización del Estado y Derecho administrativo. Unión Europea*

Tema 1. La Constitución española de 1978: Estructura y contenido. Los principios constitucionales. Los valores superiores. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión. El Tribunal Constitucional. Conflictos constitucionales.

Tema 2. División de poderes en la Constitución de 1978: las Cortes Generales, el Poder Judicial y el Gobierno. El papel de la Corona en la Constitución de 1978. Referencia a otros órganos constitucionales: El Tribunal de Cuentas, el Defensor del Pueblo y el Consejo de Estado.



Tema 3. Gobierno y Administración: los Ministerios, su estructura interna, órganos superiores, órganos directivos y servicios comunes. Organización de los servicios periféricos. La Administración General del Estado en el exterior.

Tema 4. La Administración Institucional: Organismos públicos. Organismos autónomos. Entidades públicas empresariales. Organismos públicos de régimen específico. Agencias estatales.

Tema 5. Las Comunidades Autónomas: Organización política y administrativa. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Especial referencia a las competencias transferidas a las Comunidades Autónomas en materia de industria y energía. Coordinación.

Tema 6. La Administración Local: Regulación constitucional, entidades que la integran y su organización. La autonomía local. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas sobre Administración Local.

Tema 7. Fuentes del Derecho Administrativo (I): Las fuentes del Derecho. Concepto. Clases de fuentes. La jerarquía de las fuentes. La Ley. Tipos de leyes. Reserva de ley. Disposiciones del ejecutivo con fuerza de ley: Decreto-ley y Decreto Legislativo.

Tema 8. Fuentes del Derecho Administrativo (II): El Reglamento: concepto, clases y límites. La costumbre. Los principios generales del Derecho. Los Tratados internacionales y el Derecho comunitario.

Tema 9. El acto administrativo: Concepto, clases y elementos. Eficacia y validez de los actos administrativos. Su motivación y notificación. Revisión, anulación y revocación.

Tema 10. El procedimiento administrativo: Concepto, naturaleza y caracterización. Procedimiento administrativo común y sus fases.

Tema 11. Revisión de los actos en vía administrativa: Revisión de oficio. Los recursos administrativos, planteamiento, efectos y clases. El recurso contencioso-administrativo, objeto y fases. Reclamaciones previas a la vía civil o laboral.

Tema 12. El patrimonio de las Administraciones Públicas: El dominio público. El criterio de afectación, concepto y clases de afectación. Objeto y extensión de la demanialidad. Utilización del dominio público. El servicio público y formas de gestión.

Tema 13. Contratos del Sector Público: Características generales de la contratación pública. Partes del contrato y prohibiciones de contratar. Preparación y formalización de los contratos. Sistemas para la racionalización técnica de la contratación pública. Efectos, cumplimiento y extinción de los contratos administrativos. Revisión de precios. Organización administrativa para la gestión de la contratación.

Tema 14. La expropiación forzosa: concepto, naturaleza y elementos. Procedimiento general de expropiación. Garantías jurisdiccionales. Idea general de los procedimientos especiales de expropiación. La reversión de los bienes objeto de expropiación.

Tema 15. La responsabilidad de las Administraciones Públicas y de sus autoridades y demás personal a su servicio: Concepto, fundamento, requisitos y procedimientos.

Tema 16. Contabilidad Pública (I): El presupuesto como instrumento de planificación. Legislación presupuestaria. Estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera. Los Presupuestos Generales del Estado (PGE): estructura y contenido. Elaboración y aprobación. Modificaciones presupuestarias. Créditos extraordinarios y suplementos de crédito. Transferencias. Fondo de Contingencia. El sistema tributario: estructura básica. Imposición directa e indirecta. Tasas y precios públicos.

Tema 17. Contabilidad Pública (II): Régimen jurídico de las subvenciones públicas: concepto, tipos, procedimiento y control. Ordenación del gasto y del pago. Órganos competentes. Fases del procedimiento y documentos contables que intervienen en la ejecución de gastos y pagos. Control de la actividad financiera de la Administración: concepto y clases. El control interno: la función interventora y el control financiero permanente. El Plan General de Contabilidad Pública: estructura, ámbito de aplicación y principios contables; cuentas anuales; la Cuenta General del Estado.

Tema 18. El personal al servicio de las Administraciones Públicas: Régimen jurídico. Derechos y deberes. Código de conducta. Clases de personal al servicio de las Administraciones Públicas. Situaciones administrativas. Procedimientos para la provisión

de puestos adscritos a personal funcionario. Régimen de incompatibilidades. Régimen disciplinario. El Directivo Público.

Tema 19. Ministerio de Industria, Energía y Turismo: estructura, competencias y organismos vinculados en materia de industria, energía, turismo, telecomunicaciones y sociedad de la información. Áreas funcionales y dependencias de Industria y Energía. Génesis y evolución reglamentaria del Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado.

Tema 20. Políticas sociales de Igualdad de Género: Políticas y legislación contra la Violencia de Género. Políticas de integración así como legislación relativa a las personas con discapacidad. Especial mención a la dependencia.

Tema 21. Organización de la UE (I): Constitución y evolución del proceso de integración europea. Los Tratados de Roma y su evolución. El Tratado de Lisboa. El proceso de ampliación. Cooperaciones reforzadas. La ciudadanía europea. La Carta de Derechos fundamentales. El Espacio de Libertad, Seguridad y Justicia (ELSJ).

Tema 22. Organización de la UE (II) - Las instituciones de la UE: el Consejo Europeo, el Consejo de la UE, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo. El Tribunal de Justicia. El Tribunal de Cuentas. Otras instituciones y órganos consultivos de la UE: El Banco Central Europeo, el Banco Europeo de Inversiones, el Comité de las Regiones, el Comité Económico y Social Europeo.

Tema 23. Organización de la UE (III): La política exterior y de seguridad común de la UE (PESC): objetivos y mecanismos. Alto representante para la PESC. El Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE). La Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD). La cooperación en los ámbitos de justicia e interior (JAI).

Tema 24. Organización de la UE (IV). El Derecho Comunitario: concepto, características, fuentes, aplicación y eficacia. El procedimiento legislativo. El recurso de los actos legislativos.

Tema 25. Organización de la UE (V). España en la UE. La adhesión de España a las Comunidades Europeas. La Administración española ante la UE. Caso del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. La gestión interna de los fondos de la UE. La Comunidades Autónomas ante la UE. La empresa y el sector privado español ante la UE.

Tema 26. Políticas de la UE (I) - La estrategia de crecimiento de la UE, Europa 2020: directrices, objetivos europeos e iniciativas emblemáticas. El Semestre Europeo. El Programa Nacional de Reformas (PNR).

Tema 27. Políticas de la UE (II) - La política industrial y de competitividad de la UE: Objetivos, líneas de actuación y prioridades. Actuaciones sectoriales. Evolución de la política industrial europea. Relación con la política industrial en España. Política de emprendimiento y PYME de la UE. Small Business Act (SBA). Programas de apoyo.

Tema 28. Políticas de la UE (III) - Política energética y de lucha contra el cambio climático de la UE: evolución, principios generales, objetivos e instrumentos. Mercado interior de la energía y normativa comunitaria de electricidad y gas natural. Los mercados regionales. Seguridad de suministro. Acción por el clima de la UE: iniciativas de reducción de gases de efecto invernadero. La Unión Energética Europea.

Tema 29. Políticas de la UE (IV) Principales aspectos de las políticas comunitarias en materia de: Investigación, ciencia e innovación; Economía y Sociedad Digitales; Transporte; Espacio; Medioambiente.

Tema 30. Políticas de la UE (V) - La política comercial común: Relaciones comerciales exteriores. Las negociaciones en la Organización Mundial de Comercio (OMC). Cooperación al desarrollo y ayuda humanitaria. Ampliación. La Política Europea de Vecindad (PEV). Asociación Euro-Mediterránea. El Espacio Económico Europeo (EEE). Relaciones más allá de la vecindad. Relaciones Transatlánticas. América Latina y Caribe. Rusia y Asia Central. El Gran Oriente Próximo. África. Asia y Pacífico.

### Grupo III. *Teoría económica y políticas públicas*

Tema 1. Teoría de la demanda. Preferencias, utilidad, restricción presupuestaria y equilibrio del consumidor. Efecto renta y efecto sustitución. Preferencia revelada.

Tema 2. Teoría de la firma. Producción, costes y oferta.

Tema 3. Equilibrio parcial. El equilibrio de mercado. Elasticidad. Injerencias: cuotas e intervención de precios. Impuestos: incidencia nominal y efectiva.

Tema 4. Fallos de mercado. Externalidades. Acción colectiva y bienes públicos. Problema del polizón («free rider»). Bienes comunales. Teorema de Coase. Información asimétrica, riesgo moral y selección adversa. Modelo Principal-Agente. Aplicaciones en políticas públicas; Privatizaciones.

Tema 5. Economía de la información: sistemas, bienes complementarios, «lock-in», externalidades de red y derechos de propiedad. Plataformas y mercados bilaterales («two-sided markets»). Economía colaborativa.

Tema 6. El monopolio y su regulación. Discriminación de precios. El oligopolio: modelos de equilibrio de Cournot, Bertrand y Stackelberg. La competencia monopolística y la diferenciación de producto; el modelo de Lancaster.

Tema 7. Competencia perfecta: equilibrio a corto y largo plazo. Mercados contestables. Competencia y regulación: contribuciones de Tirole. Conductas anticompetitivas y defensa de la competencia.

Tema 8. Equilibrio general. Economía del Bienestar: elección pública, conceptos paretianos y teoremas fundamentales; eficiencia y equidad. Políticas públicas: Motivantes; Instrumentos; Incentivos; Instituciones. Fallos del sector público. Irracionalidad de los agentes: Economía Conductual (Behavioral Economics) y su aplicación en políticas públicas.

Tema 9. Elección intertemporal. Tasa social de descuento. Descuento intergeneracional. Elección en ambiente de riesgo. Utilidad esperada. Seguros. Incertidumbre y principio de precaución. Irreversibilidad y catástrofe. Aplicaciones en políticas públicas; Cambio climático.

Tema 10. El ciclo de vida de las políticas públicas. Análisis Coste-Beneficio. Valoración de beneficios y costes. Análisis Coste-Eficacia. Análisis de Impacto Económico. La Memoria de Análisis de Impacto Normativo (MAIN).

Tema 11. Evaluación de políticas públicas. Tipos de evaluación: cuantitativa, económica y de procesos. Métodos microeconómicos. La Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL).

Tema 12. Teoría de Juegos. Juegos simultáneos, secuenciales y repetidos. Aplicaciones en políticas públicas; Fallos de coordinación. Subastas.

Tema 13. Mercados de factores productivos. Sustitución entre factores. Oferta y demanda de trabajo. Desempleo. Teoría del Capital Humano. Políticas de empleo y reforma laboral, con especial mención al caso español. Tipos de interés, inversión y mercados de capital. Políticas de redistribución.

Tema 14. La medición de la actividad económica: Macromagnitudes. Flujo circular de la renta. Contabilidad Nacional. El modelo «input-output» y sus aplicaciones.

Tema 15. El modelo renta-gasto o del multiplicador keynesiano. Fundamentos de política fiscal.

Tema 16. La financiación de la actividad económica. Funciones del sistema financiero. El dinero y el sistema bancario. Equilibrio en el mercado monetario. Fundamentos de política monetaria.

Tema 17. Equilibrio simultáneo en los mercados de bienes y servicios y de activos financieros: el modelo IS-LM de demanda agregada. Función de producción agregada, equilibrio en el mercado de trabajo y nivel de precios: el modelo completo con oferta agregada y precios. Políticas fiscal y monetaria.

Tema 18. Inflación: Definición, medida, tipos, causas y efectos. Inflación vs desempleo.

Tema 19. El debate macroeconómico. Monetaristas: Clásicos vs Keynesianos. La crítica de Lucas: expectativas racionales y la Nueva Macroeconomía Clásica. Nueva Macroeconomía Keynesiana. Escuela Austriaca.

Tema 20. Ciclos económicos. Teorías del crecimiento económico. Contabilidad del crecimiento económico. Economía del desarrollo. Instituciones. El Banco Mundial y los bancos regionales del desarrollo.

Tema 21. La economía abierta. Balanza de pagos y tipos de cambio. Regímenes cambiarios.

Tema 22. Comercio Internacional. Teorías, instrumentos y efectos.

Tema 23. Integración económica: Fundamentos económicos; procesos no comunitarios. Cooperación económica internacional: procesos e instituciones. El Fondo Monetario Internacional (FMI). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Tema 24. Sistema fiscal español. Caracterización de los ingresos fiscales. Política fiscal española. Caracterización del gasto público. El déficit público y su financiación. El Tesoro Público.

Tema 25. Sistema financiero español. Instituciones y mercados. Órganos supervisores: El papel de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y del Banco de España. Sistema financiero internacional.

Tema 26. UE: Gobernanza Económica (I). El mercado interior: libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales. Perfeccionamiento del mercado interior: armonización de legislaciones técnicas; el principio de reconocimiento mutuo; el Nuevo Enfoque y el Enfoque Global. El Nuevo Marco Legislativo: seguridad de productos y vigilancia de mercado.

Tema 27. UE: Gobernanza Económica (II). La política comunitaria de competencia: Fundamentos jurídicos y ámbitos de aplicación. El sistema español de defensa de la competencia. El papel de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Conductas prohibidas. El control de las concentraciones económicas.

Tema 28. UE: Gobernanza Económica (III). Ayudas de Estado: concepto y compatibilidad con el mercado común. Requisito de notificación a la Comisión y casos de exención por categoría. Normativa comunitaria reguladora de las ayudas horizontales y sectoriales. Directrices comunitarias de salvamento y reestructuración.

Tema 29. UE: Gobernanza Económica (IV). Las finanzas de la UE y el presupuesto comunitario: recursos propios. Las perspectivas financieras. Presupuesto anual de la UE. La cohesión económica y social: la política regional de la UE. Los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión. Política social y de empleo. Implicaciones sobre el proceso de convergencia real en la UE.

Tema 30. UE: Gobernanza Económica (V). La Unión Económica y Monetaria (UEM): antecedentes, evolución y funcionamiento del sistema monetario europeo. Objetivos e instrumentos de la política monetaria del Banco Central Europeo (BCE). El Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) y su implicación sobre la política fiscal de los Estados miembros. La Unión Bancaria.

#### Grupo IV. *Economía de la empresa y gestión pública*

Tema 1. La empresa. Visión económica: teorías de la firma, de los costes de transacción, de la agencia y de los recursos y capacidades. Visión sistémica. Funciones directivas. Áreas funcionales.

Tema 2. Aspectos jurídicos básicos de la empresa. Formas jurídicas. Especial mención al emprendimiento. Gobierno Corporativo: principios y Códigos.

Tema 3. Estrategia competitiva. Análisis del entorno general. Análisis del entorno competitivo: el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Estrategias genéricas de Porter. Fuentes de ventaja en costes. Diferenciación: Naturaleza y análisis. Enfoque en nichos. Estrategia basada en recursos y capacidades. Cadena de valor. El modelo Delta de Hax. Planificación estratégica.

Tema 4. Estrategia corporativa. El ciclo de vida empresarial. Crecimiento interno. Crecimiento externo: fusiones y adquisiciones. Límites verticales: integración vertical y decisiones de externalización (outsourcing). Alianzas estratégicas. Límites horizontales: diversificación.

Tema 5. Estrategia no competitiva: el análisis del clima de negocios. Comunicación empresarial interna y externa. Los medios de comunicación. El tercer sector. Gestión de crisis. Clima regulatorio; participación en procesos regulatorios. Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Tema 6. Diseño organizativo. Dirección de recursos humanos y relaciones laborales. Tendencias.

Tema 7. Decisiones empresariales: función de producción (I). Decisiones estratégicas. Producto/servicio. Proceso. Distribución en planta. Capacidad. Localización.

Tema 8. Decisiones empresariales: función de producción (II). Decisiones operativas. Organización de la producción. Logística y cadena de suministro. Sistemas de gestión de la cadena de suministro («Supply Chain Management»-SCM).

Tema 9. Decisiones empresariales: Función de producción (III). Calidad. Oficina técnica. Mantenimiento. Seguridad e higiene en el trabajo. Prevención de riesgos laborales (PRL).

Tema 10. Decisiones empresariales: marketing. Marketing de consumo vs Marketing industrial. Marketing relacional. Sistemas de gestión de las relaciones con los clientes («Customer Relationship Management»-CRM). Marketing digital.

Tema 11. Decisiones empresariales: finanzas (I). Decisiones de inversión. Rentabilidad vs riesgo. Teoría de carteras. Modelo de valoración de activos financieros («Capital Asset Pricing Model»-CAPM). Teoría de valoración de activos por arbitraje («Arbitrage Pricing Theory»-APT). Coste de capital medio ponderado (CCMP) («Weighted Average Cost of Capital»-WACC). Inversión en activos reales: Valor Actualizado Neto (VAN) vs Opciones Reales.

Tema 12. Decisiones empresariales: Finanzas (II). Decisiones de financiación. Fuentes de financiación propias vs ajenas. Teorías sobre la estructura financiera. Financiación estructurada. «Project Finance». Asociaciones público-privadas. Otras formas de financiación. Decisiones sobre dividendos.

Tema 13. Fiscalidad de la empresa. Impuesto sobre sociedades. Impuesto sobre el valor añadido. Impuestos especiales. Tasas. Otras figuras impositivas. Influencia en las decisiones empresariales.

Tema 14. Análisis de estados contables y diagnóstico económico-financiero. Principios contables. Estados contables. Ciclo de maduración y fondo de maniobra. Ratios contables. Rentabilidad económica, financiera y apalancamiento. Auditoría contable. Otro tipo de auditorías.

Tema 15. Control de gestión (I). Contabilidad de costes vs Contabilidad financiera. Costes y toma de decisiones. Modelos de costes: coste completo («full costing») y coste variable («direct costing»). Análisis de punto muerto.

Tema 16. Control de gestión (II). Costes basados en actividades. Costes de producción conjunta. Costes estándar y análisis de desviaciones. Presupuestos. Cuadro de mando integral.

Tema 17. Valoración de empresas. Métodos basados en el balance. Métodos basados en los resultados. Métodos basados en el fondo de comercio. Descuento de flujos de caja. Comparación de métodos.

Tema 18. Gestión de riesgos empresariales. Factores de riesgo. Estrategias. Instrumentos de cobertura. Principios de valoración. Mercados a plazo de «commodities»: «Contango» y «backwardation».

Tema 19. Sistemas de información. Infraestructura. Seguridad. Sistemas de gestión integrada («Enterprise Resource Planning»-ERP). Sistemas de intercambio y gestión de conocimiento («Knowledge Exchange»-KX). Comercio electrónico (e-commerce): Mercados y productos digitales; modalidades; modelos de negocio; medios de pago.

Tema 20. Economía del dato y nuevos modelos de negocio. Gestión de redes sociales («Social Media Management»). Movilidad («Mobility»). Análítica de Datos («Analytics/Big Data»). Computación en la nube («Cloud Computing»). «Machine To Machine» (M2M) e Internet de las Cosas (IoT). Sistemas de información geográfica (SIG). Inteligencia Empresarial («Business Intelligence»). Ciudades inteligentes («Smart Cities»).

Tema 21. La gestión de la empresa tecnológica. Gestión de la innovación: Cooperación, transferencia, protección y vigilancia tecnológica. Innovación abierta y capacidad de absorción. «Clusters».

Tema 22. La gestión de la empresa globalizada. Decisiones de deslocalización y relocalización. Estrategia y organización de empresas multinacionales.

Tema 23. La gestión de la empresa en sectores maduros. Ventaja competitiva y estrategias. Estrategias para industrias en declive.

Tema 24. La gestión de la PYME. Actividad emprendedora. Diseño del modelo de negocio. Financiación del emprendimiento. Estrategias y financiación del crecimiento. Dimensión empresarial y competitividad industrial. Cooperación empresarial.

Tema 25. La gestión de la empresa con dificultades. Derecho concursal. Segunda oportunidad.

Tema 26. Gestión Pública (I). Dirección pública. Paradigma burocrático, Nueva Gestión Pública (NGP) y tendencias actuales. Planificación estratégica y operativa de la gestión pública. Dirección por objetivos (DPO). Gestión de proyectos.

Tema 27. Gestión Pública (II). Modernización de las Administraciones Públicas. Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA). Simplificación administrativa y reducción de cargas. Calidad de los servicios. Transparencia. Inspección de servicios.

Tema 28. Gestión Pública (III). Impulso transformador de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Administración electrónica. Iniciativas de Reutilización de la Información del Sector Público (RISP) y Gobierno Abierto (Open Data Government).

Tema 29. Gestión Pública (IV). Nuevas tecnologías y modelos de gestión. Gestión del conocimiento. Plataformas de Cursos Online Masivos Abiertos (COMA)/Massive Open Online Courses (MOOC). Innovación en el sector público. Intraemprendizaje. Gestión del cambio. Marketing público. Liderazgo público.

Tema 30. Gestión Pública (V). La ética pública, buen gobierno y buena Administración. El Código de buen gobierno de los miembros del Gobierno y de los altos cargos de la Administración General del Estado. Conflictos de interés. Ley 3/2015 reguladora del ejercicio del alto cargo en la Administración General del Estado. Mejores prácticas. Libro Blanco sobre la Gobernanza Europea y situación actual.

#### Grupo V. *Políticas y legislación de tecnología, industria y energía*

Tema 1. Evolución de la política y del sector industrial en España: De los inicios a la autarquía. El Plan de Estabilización y el desarrollismo. La crisis energética de los años setenta. El ingreso en las Comunidades Europeas. Reconversión y reindustrialización. Papel del sector público empresarial: del Instituto Nacional de Industria (INI) a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI).

Tema 2. Política industrial: Evolución reciente. Los observatorios industriales. El Plan Integral de Política Industrial 2020. La Agenda por el Fortalecimiento Industrial de España. El fomento de la competitividad industrial. La política industrial de desarrollo regional en España: Evolución histórica y relación con la política regional de la UE; normativa; las sociedades de desarrollo regional (SODIS) y las agencias regionales de desarrollo.

Tema 3. Papel de la Administración General del Estado en las actividades industriales. La Ley 21/1992 de Industria: Ámbito de aplicación, calidad y seguridad industrial, coordinación y cooperación entre las administraciones públicas. El Registro Integrado Industrial. Régimen de acceso a actividades industriales: El Real Decreto 560/2010 por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009 sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009 de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Tema 4. Calidad y la seguridad industrial (I) - El contexto comunitario: Nuevo Enfoque, Enfoque Global y Nuevo Marco Legislativo. Certificación y Mercado CE. Ecodiseño y etiquetado energético. Normalización, acreditación y evaluación de conformidad. Instituciones y agentes nacionales: Asociación Española de Normalización (AENOR), Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), organismos de control autorizados (OCA's) y laboratorios de ensayo, calibración y análisis. El Centro Español de Metrología (CEM). Instituciones internacionales: CEN-CENELEC e ISO.

Tema 5. Calidad y la seguridad industrial (II): Legislación sobre seguridad de productos e instalaciones industriales. Homologación. Inspección y vigilancia. Reglamentación y homologación de vehículos. Inspección Técnica de Vehículos (ITV).

Tema 6. Legislación sobre minería: la Ley 22/1973, de Minas, y sus modificaciones; Reglamento general de normas básicas de seguridad minera y el Real Decreto 1389/1997; Reglamento de explosivos. Política fiscal y de ayudas a la minería: la Ley 6/1977, de Fomento de la minería y sus modificaciones, canon de superficie, libertad de amortización, factor de agotamiento; desarrollo normativo de ayudas a la minería no energética. La exploración, investigación y explotación de hidrocarburos. Iniciativa de innovación europea sobre materias primas.

Tema 7. Reestructuración de la minería del carbón y reactivación de las comarcas mineras: Descripción del sector y el marco de la EU del régimen de ayudas. Marco de actuación. La reactivación de las comarcas mineras. El Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y el Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras. Fundación para el Desarrollo de la Formación en las Zonas Mineras del Carbón (FUNDESFOR).

Tema 8. Legislación del sector eléctrico (I). Antecedentes de la liberalización del sector eléctrico. La Ley 54/1997 del sector eléctrico. La Ley 24/2013: principios generales, competencias administrativas, principio de sostenibilidad económica y financiera del sistema, actividades reguladas y liberalizadas, ingresos y costes, régimen sancionador. El papel de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

Tema 9. Legislación del sector eléctrico (II). El mercado de producción (pool, contratación a plazo, bilaterales). Principales desarrollos reglamentarios: actividades de transporte y distribución, producción a partir de fuentes de energía renovables y cogeneración, producción con tecnologías convencionales, producción en los sistemas eléctricos no peninsulares, mecanismos de capacidad, interrumpibilidad, comercialización y suministro. Perspectivas normativas.

Tema 10. Legislación del sector nuclear. El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN). La Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA). El Plan General de Residuos Radiactivos. El Tratado Euratom. Organismos internacionales. Salvaguardias, protección física y responsabilidad civil por daños nucleares.

Tema 11. Regulación del sector de hidrocarburos líquidos en España: actuaciones de privatización y liberalización de mercados. La Ley 34/1998 del sector de hidrocarburos. Logística básica. Operadores mayoristas y minoristas. La distribución de combustibles líquidos. Los gases licuados del petróleo. La seguridad de suministro: Agencia Internacional de la Energía (AIE), la Directiva 2009/119/CE y normativa nacional. La Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES). El fomento de los biocarburantes.

Tema 12. Regulación del sector de hidrocarburos gaseosos en España: evolución y perspectivas. La Ley 34/1998 del sector de hidrocarburos. El Real Decreto-ley 13/2012. Régimen de actividades: Actividades reguladas y liberalizadas, tarifas y peajes, régimen económico de actividades reguladas. La Ley 18/2014 y la sostenibilidad económica del sistema de gas natural. La gestión técnica del sistema. El papel de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). La seguridad del suministro de gas natural: el Reglamento Europeo 994/2010 y la normativa nacional.

Tema 13. Política energética (I). Principios de política energética. La planificación energética: antecedentes. Planificación indicativa y vinculante. Planificación energética estatal: competencias, normativa reguladora, procedimiento de elaboración y aprobación, revisión y seguimiento. Criterios de desarrollo de las redes de transporte de electricidad y gas. Previsión de la evolución de: la cobertura de la demanda, del mix de generación eléctrica y del sistema gasista. Reservas estratégicas de productos petrolíferos.

Tema 14. Política energética (II). Energías renovables. La Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. El Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER). Régimen económico. La política de ahorro y eficiencia energética. La Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética y su transposición. Estrategias de Eficiencia Energética en España y sus planes de acción: Objetivos, medidas, líneas de actuación y financiación. El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE): organización y funciones.

Tema 15. I+D+i energética: evolución en España. Energía en los Planes Estatales de I+D+i. Apoyo a través de los Programas de la UE: Horizonte 2020. El SET-Plan. La I+D en el tratado Euratom. La I+D+i energética en otros ámbitos europeos e internacionales. El Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN).

Tema 16. Relaciones energéticas internacionales de España: El contexto comunitario. La Agencia Internacional de la Energía (AIE). La Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA). El Mercado Ibérico de la Electricidad (MIBEL). El Mercado Ibérico del Gas (MIBGAS). La Comunidad de la Energía. La Carta de la Energía. Iniciativas euro-mediterráneas. Otras iniciativas y actuaciones multilaterales y bilaterales.

Tema 17. Evolución del marco jurídico y la política medioambiental en la UE: Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA): Programa de Acción hasta 2020. El concepto jurídico de Medio Ambiente: tratamiento en el ámbito constitucional español. La distribución de competencias en materia de medio ambiente en España. Red de Autoridades Ambientales. La Ley 26/2007 de responsabilidad medioambiental y sus modificaciones por la Ley 11/2014. La Ley 16/2013 de fiscalidad medioambiental.

Tema 18. Atmósfera y calidad del aire. Emisiones: Problemática ambiental y contaminantes; actividades emisoras, con especial mención a Grandes Instalaciones de Combustión (GIC) y otras instalaciones industriales; políticas y medidas: normativa. Medio ambiente industrial: Prevención y control integrado de la contaminación (IPCC); Autorización Ambiental Integrada (AAI); guías de Mejores Técnicas Disponibles (MTD); inspección ambiental. Contaminación acústica: legislación y actividades de evaluación y gestión. Residuos: normativa y planificación. Reglamento europeo relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Tema 19. El proceso internacional de lucha contra el cambio climático: Organismos e instituciones implicadas a nivel nacional. Mitigación: políticas y medidas. Instrumentos y opciones tecnológicas. Sectores difusos. Proyectos en terceros países. Mecanismos de flexibilidad y sumideros. Comercio de derechos de emisión. El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

Tema 20. La Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental. Evaluación ambiental estratégica. Evaluación de impacto ambiental de proyectos. Aplicación en actuaciones de industria y energía. Reglamento europeo relativo a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (SGAM) (European Eco-Management and Audit Scheme-EMAS): concepto, objeto y ámbito de aplicación.

Tema 21. El agua en España: Usos. Planificación y gestión de recursos hídricos. Normativa en materia de aguas: La Directiva Marco 2000/60/CE, el Real Decreto legislativo 1/2001 y el Reglamento del dominio público hidráulico. La Ley 42/2007, del patrimonio natural y de la biodiversidad: principales características e instrumentos.

Tema 22. Sistema español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Marco legal: la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Gobernanza. Agentes: la Secretaría de Estado de I+D+i, los Organismos Públicos de Investigación (OPIs), Infraestructuras científico técnicas singulares (ICTS). Otros agentes: Centros Tecnológicos, Parques Científicos y Tecnológicos, Plataformas Tecnológicas. Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRIs). El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Aspectos internacionales de la I+D+i: El espacio europeo de investigación, los organismos y las grandes instalaciones internacionales.

Tema 23. Apoyo a la I+D+i: El programa marco de la UE (Horizonte 2020): estructura, participación y retorno español. Los Fondos Estructurales y las estrategias para la especialización inteligente (RIS3). La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación. El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación: estructura, programas y convocatorias. El sistema integral de seguimiento y evaluación (SISE). Medidas de apoyo indirecto: la fiscalidad, los informes motivados, la compra pública innovadora, la red de políticas públicas de I+D+i. Instrumentos financieros y aportaciones de capital (capital riesgo).



Tema 24. La propiedad industrial como instrumento de fomento de la innovación: patentes, marcas y diseños. Legislación y vías de obtención de la protección en España y en el extranjero. La Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Subvenciones al fomento de la solicitud de patentes. Incentivos fiscales en la Ley del Impuesto sobre Sociedades («patent box»). Transferencia de tecnología: licencias, cesiones, balanza tecnológica, comercio exterior de equipos con tecnología incorporada y otros conceptos. Acciones de fomento de la exportación de tecnología. La prospectiva tecnológica: definición e instrumentos. El antiguo Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI).

Tema 25. Unidad de mercado, mejora de la regulación y competencia: La Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior y su transposición. La Ley 20/2013 de garantía de unidad de mercado. Consejo para la unidad de mercado. Mejora de la regulación. Reducción de cargas administrativas. La Ley 2/2011 de Economía Sostenible. La Ley 12/2012 de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios. La Ley 2/2015 de desindexación de la economía española.

Tema 26. Inversión extranjera en España e inversión española en el exterior: Evolución y situación actual. Legislación básica. Planes de promoción exterior. Organismos de apoyo a la promoción exterior. Organismos de promoción de la inversión extranjera en España. La cooperación internacional en el sector industrial. Marca España.

Tema 27. Política de emprendimiento y de apoyo a la PYME en España: La Ley 11/2013 de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo. La Ley 14/2013 de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. Principales medidas. Consejo Estatal de la PYME. La Ley 5/2015 de fomento de la financiación empresarial.

Tema 28. Telecomunicaciones: Política y legislación española en el contexto comunitario. La Ley 9/2014 de Telecomunicaciones: explotación de redes, prestación de servicios, dominio público radioeléctrico y la administración de las telecomunicaciones. El papel de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

Tema 29. La Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y del comercio electrónico (LSSI): Prestación de servicios de la sociedad de la información. Comunicaciones comerciales y contratación por vía electrónica. La Ley 59/2003 de firma electrónica: certificados electrónicos y prestación de servicios de certificación. Dispositivos de firma electrónica.

Tema 30. El Mercado Único Digital. La Agenda Digital para Europa y la Agenda Digital para España: Objetivos y líneas de actuación. Planes específicos de la Agenda Digital para España. Indicadores de seguimiento y objetivos cuantitativos. Otras actuaciones de la Agenda Digital para España a través de la entidad pública Red.es. El Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE). El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI). El Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación basada en Fuentes Abiertas (CENATIC).

## ANEXO III

### Tribunal titular de Ingenieros Industriales del Estado

Presidente: Don Antonio Moreno-Torres Gálvez. C. Ingenieros Industriales del Estado.

Secretario: Don Vicente Javier Soriano Sánchez C. Ingenieros Industriales del Estado.

Vocales:

Don Juan Ignacio Moratinos Alonso. C. Ingenieros Industriales del Estado.

Don Rafael Menéndez Menéndez. C. Ingenieros de Minas del Estado.

Doña Carmen Martínez de Azagra Garde. C. Ingenieros de Minas del Estado.

Doña Gloria Díaz Mesanza. C. Superior de Administradores Civiles del Estado.

Doña Cristina del Caño Gil. C. Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado.

## Tribunal suplente

Presidente: Don Francisco Javier Martín García. C. Ingenieros Industriales del Estado.  
Secretaria: Doña Yolanda Alcalá García. C. Ingenieros Industriales del Estado.  
Vocales:

Doña Victoria Paraja Álvarez. C. Ingenieros Industriales del Estado.  
Doña Beatriz Fidalgo Valverde. C. Ingenieros de Minas del Estado.  
Don Alfonso Martín Berzal. C. Ingenieros de Minas del Estado.  
Doña Marian Bonet Rolloso. C. Superior de Administradores Civiles del Estado.  
Don Javier Lucas Rodríguez. C. Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios.

## ANEXO IV

### Instrucciones para cumplimentar la solicitud

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares.

En el recuadro «Centro Gestor», se consignará «Subsecretaría».

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado».

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «L-Acceso Libre».

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Industria, Energía y Turismo».

En el recuadro 19, se consignará la fecha del «Boletín Oficial del Estado» en el que haya sido publicada la convocatoria.

En el recuadro 20, «Provincia de examen», se consignará «Madrid».

En el recuadro 21, «Grado de discapacidad», los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de discapacidad que tengan acreditado.

En el recuadro 22, «Reserva discapacidad», consignarán «GENERAL» los aspirantes que deseen participar en el proceso selectivo, por el cupo de reserva para personas con discapacidad con un grado igual o superior al 33%.

En el recuadro 23, «Adaptación que solicita», en caso de discapacidad se podrán solicitar las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará «Ingeniero Industrial o aquel que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Industrial, según establecen las Directivas Comunitarias».

En el recuadro 25, apartado A, se consignará «el idioma «inglés» para la realización de la primera prueba del segundo ejercicio»; en el apartado B, se consignará en su caso, «el idioma escogido para la realización de la parte optativa del segundo ejercicio, francés o alemán».

Con respecto al pago de la tasa de examen, estarán exentas del pago de la misma:

a) Las personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

b) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

c) Las familias numerosas de categoría especial, en los términos del artículo 12.1.c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección de la Familia Numerosa, tendrán derecho a una exención del 100 por 100 de la tasa. La condición de familia numerosa se acreditará mediante el correspondiente título actualizado.

d) Las víctimas del terrorismo, entendiéndose por tales las personas que hayan sufrido daños físicos o psíquicos como consecuencia de la actividad terrorista y así lo acrediten mediante sentencia judicial firme o en virtud de resolución administrativa por la que se reconozca tal condición, su cónyuge o persona que haya convivido con análoga relación de afectividad, el cónyuge del fallecido y los hijos de los heridos y fallecidos.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen, o de encontrarse exento del pago de las mismas, determinará la exclusión del aspirante.

De conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, procederá la devolución de las tasas que se hubieran exigido, cuando no se realice su hecho imponible por causas no imputables al sujeto pasivo. Por tanto, no procederá devolución alguna de los derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable al interesado.

En aquellos casos en que, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente, proceda la devolución de ingresos indebidos de la tasa, será necesario, para instar la devolución, solicitud expresa del interesado en la que deberán figurar inexcusablemente los siguientes datos: nombre y apellidos, NIF, domicilio y cuenta corriente (veinte dígitos), a donde ha de realizarse la transferencia bancaria de devolución, acompañando al original de la solicitud el «Ejemplar para el interesado» del impreso modelo 790.

En ningún caso, el pago de la tasa de derecho de examen supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.